

〔文章编号〕 1007-0893(2021)07-0111-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.07.054

# 超声造影在周围型肺肿瘤经皮穿刺活检中的应用

秦国平 韩晓群 徐家顺

(东莞市清溪医院, 广东 东莞 523660)

〔摘要〕 目的: 探析超声造影在周围型肺肿瘤经皮穿刺活检中的应用价值。方法: 选取 2018 年 12 月至 2019 年 10 月在东莞市清溪医院接受治疗的 50 例周围型肺肿瘤作为研究对象, 用随机数字表法将其分为两组。对照组的 25 例患者接受常规超声引导经皮穿刺活检, 观察组的 25 例患者行超声造影引导经皮穿刺活检, 比较两组患者的取材成功率、取材准确率及并发症发生情况。结果: 观察组的取材成功率显著高于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 与对照组相比, 观察组的取材准确率更高, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 两组行穿刺活检患者均未出现严重并发症, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 且取材标本范围测量值比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。结论: 采用超声造影引导经皮穿刺活检可提高周围型肺肿瘤患者的取材成功率和准确率, 能够清晰地显示出病灶内的肿瘤活性区和坏死区, 可明确取材部位, 在周围型肺肿瘤患者的经皮穿刺活检中有积极的应用价值。

〔关键词〕 周围型肺肿瘤; 超声造影; 经皮穿刺活检

〔中图分类号〕 R 445.1 〔文献标识码〕 B

近年来, 随着人们生活环境的改变, 肺部疾病的患病率逐年递增, 周围型肺肿瘤的类型较多, 而肿瘤性质的不同在很大程度上也影响患者的身心健康。经皮穿刺活检是临床上用于获得组织学诊断的常用方法, 通过经皮穿刺活检可以确定肿瘤病灶的性质。超声引导经皮穿刺活检的临床应用颇为广泛, 但常规超声并不能对病灶活性组织和坏死组织进行有效区分, 容易造成穿刺失败, 延误治疗。而超声造影在经皮穿刺活检的应用中能够显示血供, 并反映出组织的血流灌注情况<sup>[1-2]</sup>。本研究以 50 例周围型肺肿瘤患者为主要对象, 进一步研究和评价超声造影在周围型肺肿瘤经皮穿刺活检中的应用价值。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 50 例周围型肺肿瘤患者, 所有研究对象均于 2018 年 12 月至 2019 年 10 月在本院接受经皮穿刺活检和治疗。研究过程中用数字随机表法分组, 对照组的 25 例患者中包括男性 12 例, 女性 13 例; 年龄 42 ~ 84 岁, 平均年龄 ( $61.28 \pm 2.33$ ) 岁; 病灶位置: 左肺下叶 14 例, 右肺下叶 11 例; 病灶大小为 3.7 ~ 7.1 cm, 平均 ( $5.06 \pm 0.17$ ) cm。观察组的 25 例患者中: 男 11 例, 女 14 例; 年龄 40 ~ 85 岁, 平均年龄为 ( $61.37 \pm 2.47$ ) 岁; 病灶位置: 左肺下叶 15 例, 右肺下叶 10 例; 病灶大小为 3.8 ~ 7.0 cm, 平均 ( $5.04 \pm 0.15$ ) cm。两组患者的一般资料比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

### 1.2 方法

1.2.1 对照组 行常规超声引导经皮穿刺活检: 选择病灶距离皮肤表面最近距离处作为穿刺点, 沿着病灶最大长轴进针, 尽可能选择肿瘤边缘区或有血供的区域取材, 行多点穿刺, 常规穿刺 2 针, 必要时可在常规穿刺的基础上增加 1 ~ 3 针。

1.2.2 观察组 行超声造影引导经皮穿刺活检: 在开始经皮穿刺活检前行超声造影检查, 造影时选择病灶最大切面, 在肋间隙做标记, 行穿刺活检。穿刺时, 探头放置的切面与超声造影时选择的切面相同, 对比剂均匀高增强区域作为穿刺部位。如果病灶内未出现特异性表现, 则选择均匀高增强区域作为穿刺部位, 共穿刺 1 ~ 2 针。

### 1.3 观察指标及评价标准

1.3.1 观察指标 对两组患者的病理诊断结果进行统计。记录两组患者的经皮穿刺活检取材标本范围平均测量值以及行经皮穿刺活检时的并发症发生情况, 计算并发症发生率。对超声造影引导经皮穿刺活检的影像表现进行分析, 比较肺部良性病变与肺部恶性肿瘤患者超声造影的差异。

1.3.2 评价标准 计算两组的经皮穿刺活检取材成功率。经皮穿刺活检取材成功的标准<sup>[3]</sup>: 可取得完整且能够达到病理诊断要求的组织材料。计算两组的经皮穿刺活检取材准确率, 经皮穿刺活检取材准确的标准<sup>[4]</sup>: 取得的组织有明确的病理诊断结果。

### 1.4 统计学方法

采用 SPSS 20.0 软件进行数据处理, 计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表

〔收稿日期〕 2021 - 01 - 20

〔作者简介〕 秦国平, 男, 副主任医师, 主要从事呼吸系统疾病、内科危重症治疗工作。

示, 采用  $t$  检验, 计数资料用百分比表示, 采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 病理诊断结果比较

两组患者的病理诊断结果如下: 观察组的 25 例周围型肺肿瘤患者中: 炎性假瘤 1 例, 肺结核 2 例, 肺小细胞癌 2 例, 肺腺癌 6 例, 肺鳞癌 14 例, 均有明确的病理诊断结果。对照组的 25 例周围型肺肿瘤患者中: 矽肺 1 例, 炎症 2 例, 肺结核 2 例, 肺小细胞癌 2 例, 肺鳞癌 14 例, 其余 4 例患者无明确的病理诊断结果。

### 2.2 两组患者经皮穿刺活检取材成功率、取材准确率比较

观察组经皮穿刺活检取材成功率与准确率均高于对照组, 组间比较, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

表 1 两组患者经皮穿刺活检取材成功率、取材准确率比较 ( $n = 25, n(\%)$ )

组别	取材成功	取材准确
对照组	21(84.0)	19(76.0)
观察组	25(100.0) <sup>a</sup>	24(96.0) <sup>a</sup>

与对照组比较, <sup>a</sup> $P < 0.05$

### 2.3 两组患者取材标本范围测量值比较

观察组的经皮穿刺活检取材标本范围平均测量值为  $(1.23 \pm 0.18)$  cm, 对照组的经皮穿刺活检取材标本范围平均测量值为  $(1.25 \pm 0.21)$  cm, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。

### 2.4 观察组患者超声造影表现分析

观察组患者中有 22 例经病理活检确诊为肺部恶性肿瘤, 术中超声造影表现为病灶内活性区对比剂快速进入, 达到高峰后缓慢退出; 3 例患者经病理活检证实为肺部良性病变, 术中超声造影表现为病灶内活性区对比剂快速进入, 达到高峰后快速退出。

### 2.5 两组患者并发症发生率比较

观察组患者行经皮穿刺活检未出现并发症, 并发症发生率为 0.0%; 对照组患者中有 1 例患者因操作过程中配合不当, 导致其穿刺后出现少量气胸, 并发症发生率为 4.0%, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 但在操作后的 7 d 内自行恢复, 未对患者的身体造成不良影响。

## 3 讨论

周围型肺肿瘤涵盖的类型较多, 但无论是良性病变还是恶性肿瘤, 均需要及早诊断、及早治疗。病理诊断是肺肿瘤诊断的金标准, 以往多采用纤维支气管镜活检的方式获得病

理标本, 但对于周围型肺肿瘤患者而言, 纤维支气管镜活检并不能获得准确率较高的组织样本, 导致检查的阳性率偏低, 影响检查结果的准确性。超声引导经皮穿刺活检是应用较为广泛的一种病理标本获取方法, 超声引导包括常规超声和超声造影两种方法<sup>[5-6]</sup>。本研究结果显示, 采用超声造影引导经皮穿刺活检的取材成功率和取材准确率更高, 显著高于常规超声, 这说明采用超声造影更有利于提高组织取材的准确性, 检出结果的阳性率更高。通过比较常规超声与超声造影引导行经皮穿刺活检的安全性, 发现两组患者在操作过程中均未出现严重并发症, 仅有极个别案例出现不良反应, 但在数日后自行缓解, 这说明用超声引导经皮穿刺活检是具备较高安全性的。但是, 超声造影引导经皮穿刺活检对操作者的技术和经验要求相对较高, 且细胞学检查和组织学检查时的涂片和切片厚度也会对病理结果产生影响, 在临床工作中需要引起重视<sup>[7-8]</sup>。

综上所述, 周围型肺肿瘤患者接受经皮穿刺活检时采用超声造影引导可获得理想效果, 通过超声造影引导经皮穿刺活检可清晰地显示出病灶内的肿瘤活性区和坏死区, 取材部位更加明确, 取材的成功率和准确率更高。并且超声造影引导经皮穿刺活检有较高的安全性。

## 〔参考文献〕

- (1) 贾琬莹, 姜珏, 王理蓉, 等. 周围型肺癌超声造影模式与细胞分化程度的相关性 (J). 中国超声医学杂志, 2019, 35(08): 690-693.
- (2) 冯庆艺, 林倩, 梁义娇, 等. 实时超声引导下经皮穿刺活检在肺周围型肿块诊断中的临床价值 (J). 中国医学创新, 2019, 16(15): 157-161.
- (3) 刘波, 管湘平, 王珍芳, 等. 选择性超声造影引导下经皮肺穿刺活检对周围型肺病变的诊断价值 (J). 临床医学研究与实践, 2019, 4(9): 132-134.
- (4) 刘峰, 李存龙, 周锋, 等. 周围型非小细胞肺癌的超声造影定量参数检测及其与肿瘤恶性程度的相关关系 (J). 中国肿瘤临床与康复, 2018, 25(12): 1472-1476.
- (5) 元培君, 鹿皎, 陈焯, 等. 周围型肺鳞癌及肺腺癌超声造影初步研究 (J). 临床超声医学杂志, 2017, 19(6): 375-378.
- (6) 白莉, 吴芳兰, 李倩, 等. 超声造影鉴别诊断肺周围型肿瘤性病变与炎症性病变的研究 (J). 中国现代医学杂志, 2018, 28(16): 72-76.
- (7) 曾德才, 吴棘, 朱林平, 等. 超声引导下经皮肺穿刺活检术诊断矽肺周围型病变的应用价值初探 (J). 中华超声影像学杂志, 2018, 27(6): 524-528.
- (8) 吴鹏, 张璇, 肖海燕, 等. 超声造影引导下肺活检对周围型肺癌的诊断价值 (J). 微创医学, 2018, 13(3): 289-292.